

	UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
	FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN
	DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN DIE-UD
SYLLABUS	
NOMBRE DEL SEMINARIO: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIOLOGIA	
Periodo académico: 2017-III	Número de créditos: 3
ESPACIO ACADÉMICO ( <i>Marque con una X</i> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>• (X) EFE Espacio De Formación En Énfasis.</li> <li>• () EFEP Espacio De Formación En Educación Y Pedagogía.</li> <li>• () EFI Espacio De Formación En Investigación.</li> </ul>	
LÍNEA: CTS	
GRUPO DE INVESTIGACIÓN: IREC	
PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD: Patricia Gallego Torres	PROFESOR (A) INVITANDO (A): INSTITUCIÓN ( <i>Opcional</i> ): José Antonio López Cerezo.
RESUMEN: ( <i>Aprox. 150 palabras. Fuente: Arial –tamaño 12 – Espacio normal</i> )	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO: las problemáticas de la relación de la ciencia, la tecnología y la sociedad, sus representaciones sociales y los fundamentos epistémicos de la construcción del conocimiento y la formación científica ciudadana. Fundamentalmente, desde planteamientos basados en la sociología de la ciencia y la tecnología, con miras a buscar en la formación de docentes de ciencias y de ingenierías basada en los desarrollos epistemológicos y didácticos actuales de la sociedad del conocimiento. Entre estos destacamos, la proliferación de la contaminación, la explosión demográfica, el cambio climático antropogénico, el uso y el abuso de los recursos naturales, las centrales nucleares, los problemas de género, la alfabetización científica y tecnológica, etc. Todo esto con miras a lograr un cambio cultural que lleve a las nuevas generaciones a vivir en armonía con la naturaleza.	
JUSTIFICACIÓN: Dada la importancia que la comunidad académica ha otorgado al movimiento CTS desde hace ya varias décadas, nosotros la justificamos desde los siguientes argumentos <ul style="list-style-type: none"> <li>• La importancia de la alfabetización científica y tecnológica, donde a través de las investigaciones y reflexiones intentamos difundir que la ciencia y la tecnología son actividades humanas y que estas tienen una gran incidencia social que forman parte de la cultura general en las sociedades actuales.</li> <li>• Trata de favorecer el desarrollo y consolidación de actitudes, intereses y</li> </ul>	

prácticas democráticas en cuestiones de importancia social relacionadas con la innovación tecnológica y los problemas medioambientales.

- Trabaja el compromiso respecto a la problemática de género, así como el estímulo para un desarrollo socioeconómico respetuoso con el medio ambiente y equitativo con relación a generaciones futuras.
- La importancia de las representaciones sociales y el análisis del riesgo en la formación científica ciudadana

El enfoque general de la línea es de índole interdisciplinar, ya que en ella interactúan distintas disciplinas como, la filosofía y la historia de la ciencia y la tecnología, la sociología del conocimiento científico, la teoría de la educación y la economía del cambio técnico y las matemáticas.

#### OBJETIVOS

General:

Específicos:

- 

#### CONTENIDOS:

##### 1. Las Relaciones CTS

##### 1.1 Aspectos históricos, epistemológicos de las relaciones CTS

##### 2. SOCIOLOGÍA DE LA CIENCIA

##### 2.1 La fusión entre la técnica y la ciencia y el comienzo de una nueva disciplina.

##### 2.2 Sociología de la ciencia y tecnología.

##### 2.3 Aspectos éticos del desarrollo científico.

##### 3. CTS y EDUCACIÓN EN CIENCIAS

##### 4. ALFABETIZACIÓN CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

#### 5. Cronograma

Sesión	REFERENTES CONCEPTUALES	ACTIVIDAD TRABAJO DIRECTO	ACTIVIDAD TRABAJO MEDIADO
1	Encuentro con los estudiantes, presentación y discusión del programa.	Revisión del programa y socialización de la línea de investigación	Elaboración del plan de trabajo

2	RELACIONES CTS	Clase magistral	Preparación de lecturas
3	Fundamentación epistemológica e histórica de las relaciones CTS del proyecto.	Ficha de trabajo	
4			
5			
6			
7		Panel	Preparación de lecturas para la discusión del tema
8	CTS y Educación en Ciencias	Presentación y discusión de referentes teórico practico	Preparación e implementación de una actividad CTS
9			
10			
11	ALFABETIZACIÓN CIENTIFICA	Ficha de trabajo	Elaboración de la propuesta metodológica
12			
	Evaluación del seminario, perspectivas y conclusiones	Entrega de informes finales	

**METODOLOGÍA:** Las sesiones se desarrollaran siguiendo básicamente una metodología tipo seminario que se aproxima a la metodología llamada *seminario investigativo*. Esta busca estimular en los estudiantes tanto el espíritu crítico como el desarrollo de habilidades y el gusto por la investigación.

**Estudio de documentos y textos:**

Por medio de la metodología de seminario, se estimulará el debate y el análisis de documentos y textos que se refieren a la temática del curso.

**Estudio de casos:**

Con el propósito de estimular el tratamiento de situaciones relacionadas con los contenidos del curso, se llevará a los participantes al estudio de casos.

**Ensayos:**

Los participantes deberán realizar un ensayo o informe de consulta con base en un trabajo que se asigna y que además debe ser expuesto ante el grupo, con la participación de profesores invitados.

**TIPO DE EVALUACIÓN:**

La evaluación será continua, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

Preparación y presentación de lecturas

Entrega de propuesta de actividad CTS

Presentación de una ponencia a un evento